

## II 参加者の考察結果報告書

考察結果の表現や解析の解釈などについては、参加者のみなさまの主体性を重んじているところがありますので、文章の表現など疑義がある場合がございます。



# 平成21年度三番瀬自然環境合同調査結果

## 第1班考察

考察種名： 貝類・ゴカイ類

貝類 調査： 三浦あかね(班長) 山脇理(文責)

ゴカイ類調査： 久保博海 斎藤清(文責)



平成21年度三番瀬自然環境合同調査結果 第1班「貝類生息推移」

三浦あかね、山脇理（文責）

1. 目的

今回1班はアサリ・シオフキガイ・マテガイ・ホンビノスガイについて注目し、個体数・総湿重量/地点数・殻長の経年変化等について考察する。

2. 方法

2.1 器具

GPS、調査枠、ふるい、スコップ、保存容器、バット、広口ビン、温度計、ホルマリン、バインダー、ピンセット、シャーレ、葉さじ、ノギス、秤

2.2 調査方法

三番瀬(浦安市側)の2-1(10m)・2-2(40m)とした二つの地点で調査を行った。

まず、調査枠をしっかりとさしこんだら、すこしずつスコップでふるいにいれふるいました。ふるいにのこったものは広口ビンにいった。

現場から持ち帰ったものはバットにあけ、それを葉さじでとり少量ずつみて底生動物・大型のもの等を分けた。この時大まかにいくつかのシャーレに種類別に分けて、個体外観から、図鑑と比較し、細部は顕微鏡やルーペで調べ専門家の方にお聞きしながら同定作業を行った。

秤で重さをノギスで個体長や殻長を測定し記録した。記録が終わったらビニール袋に同定識別とホルマリンを入れて固定した。

3. 結果

3.1. 今年度の各地点の個体数と湿重量

今年度の各地点のアサリ・シオフキ・マテガイ・ホンビノスの個体数と湿重量をまとめた表を次に示す。

表 3.1. 2009.06.07 の各地点における個体数と湿重量

	1の2	1の3	2の1	2の2	2の3	2の5	3の1	3の2	3の3	3の5
アサリ(個体数)	5	7	21	6	0	14	7	3	8	0
アサリ(湿重量[g])	2	2	37.1	0.1	0	3.5	9.2	0.1	7	0
ホンビノス(個体数)	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
ホンビノス(湿重量[g])	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0
シオフキ(個体数)	0	0	0	3	0	2	0	0	0	1
シオフキ(湿重量[g])	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
マテガイ(個体数)	4	0	0	0	0	1	1	0	1	0
マテガイ(湿重量[g])	7	0	0	0	0	0	5.8	0	3	0

表 3.2. 2009.09.05 の各地点における個体数と湿重量

	1の2	1の3	2の1	2の2	2の3	2の5	3の1	3の2	3の3	3の5
アサリ(個体数)	3	13	8	0	3	2	26	11	1	1
アサリ(湿重量[g])	4.2	27.6	3.7	0	4.7	5.9	39.5	16.9	0.3	1.5
ホンビノス(個体数)	0	0	3	0	0	0	0	1	0	0
ホンビノス(湿重量[g])	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0
シオフキ(個体数)	0	3	1	0	2	0	5	10	0	1
シオフキ(湿重量[g])	0	0.8	0	0	1.4	0	16.7	28	0	7.9
マテガイ(個体数)	0	0	0	0	9	4	2	12	4	3
マテガイ(湿重量[g])	0	0	0	0	3.2	1.1	0	2.1	1.6	6.6

### 3.2.今年度の各地点の環境データ

今年度の各地点の酸化還元電位・底質・水質・岸からの距離を次の表にまとめる。

表 3.3. 2009.06.07 の各地点における酸化還元電位・底質・水質

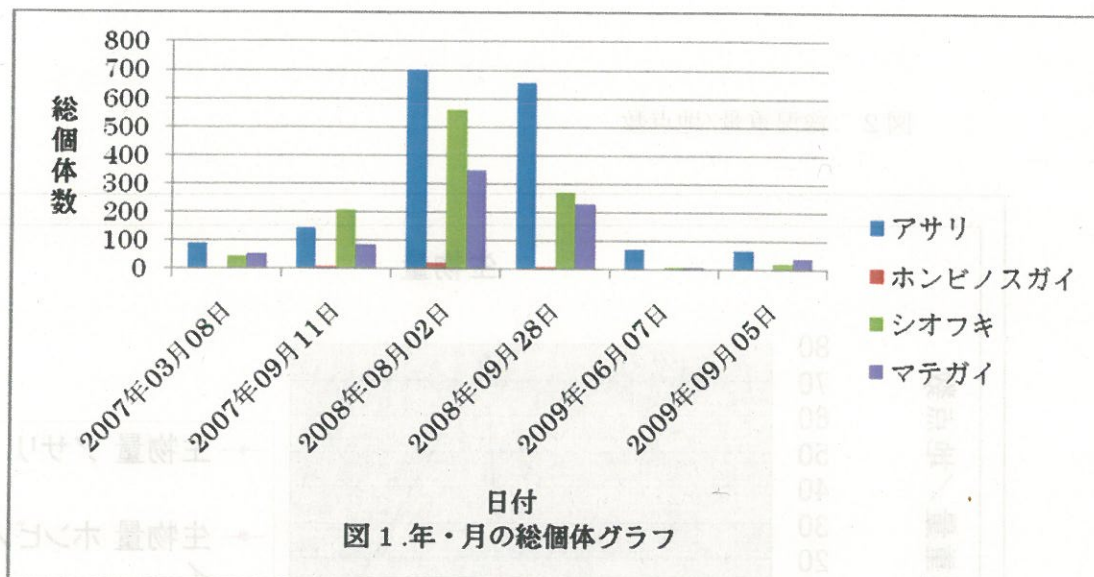
	1の2	1の3	2の1	2の2	2の3	2の5	3の1	3の2	3の3	3の5
酸化還元電位[mV]	100	190.5	101	178.5	150.9	97.8	112.5	163	169.1	139.1
底質	細砂	細砂	細砂	細泥・細砂	細泥・細砂	細泥・細砂	細砂(貝殻)	細砂	細砂	細砂
水深[cm]	19	19	20	5	10	5	25	40	40	28
岸からの距離[m]	40	90	10	40	90	150	10	40	90	150

表 3.4.2009.09.05 の各地点における酸化還元電位・底質・水質

	1の2	1の3	2の1	2の2	2の3	2の5	3の1	3の2	3の3	3の5
酸化還元電位 [mV]	152.3	152.5	147.5	114	119.2	173.4	172	-15.1	182.4	168.8
底質	細砂	細砂	砂(貝殻)	砂	泥(硬)	泥(軟)	砂(貝殻)	砂(貝殻)	砂	砂
水深[cm]	30	20	30	10	20	20	40	50	40	30
岸からの距離[m]	40	90	10	40	90	150	10	40	90	150

### 3.3 個体数と総湿重量/地点数の経年変化

07年03.08~09年09.05各地点で得られたアサリ・シオフキ・マテガイ・ホンビノスの個体数をまとめた表とグラフを次に示す。



アサリは07年には2回とも100前後であり変化はなかった。しかし、08年は698と657と大幅に個体数が増加していたことが分かる。09年には71と68と07年より少なくなり減少していた。

マテガイとシオフキガイはアサリと同様に07年~08年にかけて増加し09年には減少するという変化をしていた。

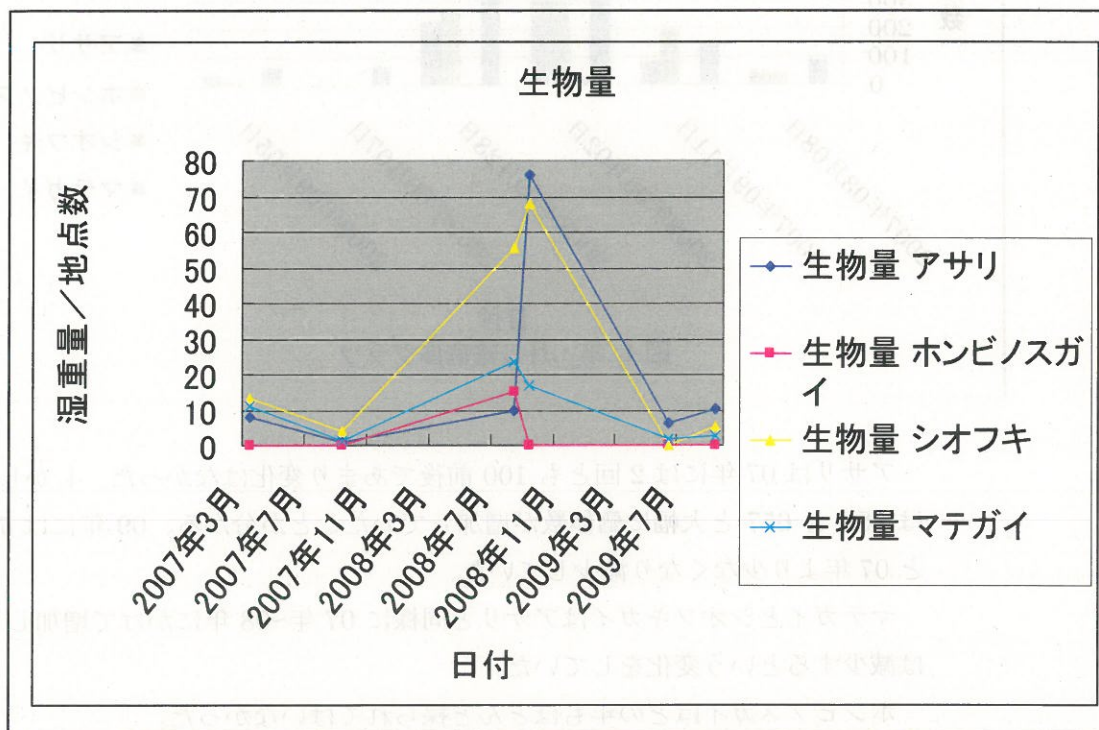
ホンビノスガイはどの年もほとんど採られてはいなかった。

全体的な個体量の指標として「総湿重量/地点数」で比較を行なった。

表3. 4 総湿重量/地点数

	総湿重量/地点数			
	アサリ	ホンビノスガイ	シオフキ	マテガイ
2007年3月8日	7.9	0	13.3	11.1
2007年9月11日	0.7	0.006	4.1	1.5
2008年8月2日	9.8	14.9	55.4	23.5
2008年9月28日	75.9	0.09	68	17
2009年6月7日	6.1	0.01	0	1.6
2009年9月5日	10.4	0.01	5.5	2.6

図2 総湿重量/地点数



アサリ・シオフキガイは07年から08年にかけて徐々に増加しており09年に向けては減少傾向にあった。マテガイは07.03.08~08.08.02まで増加していき08.09.28から減少している。ホンビノスガイは全ての年でほぼ値は変わらなかった。

### 3.4 各種類の殻長と個体数

アサリ・シオフキ・マテガイについては08年と09年の各調査地点の殻長と個体数の関係をグラフにまとめ、ホンビノスガイについては08年のものをグラフにまとめた。

#### 3.4.1 アサリの殻長と個体数

アサリの08年の殻長と個体数を図.3、09年のものを図.4として示す。